



上海极达空调设备有限公司

Shanghai Jida Air Conditioning Equipment CO.,LTD

JDDX风冷直膨三管制 恒温恒湿空调机组

极简节能 使命必达



上海极达空调设备有限公司

Shanghai Jida Air Conditioning Equipment CO.,LTD

目录

CONTENTS



- 公司简介 02
- 产品概述 03
- 产品技术特点 04
- 产品种类及选型 06
- 机组技术参数 07
- 机组选型指南 12
- 机组安装技术要求 13



公司简介 COMPANY PROFILE

上海极达空调设备有限公司，于2008年成立于上海，是一家集开发、设计、制造、销售、服务为一体的中央空调设备制造商；秉承战略发展愿景，公司于2018年在重庆市忠县成立了极达鑫环境科技（重庆）有限公司，进一步拓展了业务版图。主营产品：节能型恒温恒湿直膨机组、恒温恒湿精密空调、组合式净化空调、转轮除湿机组、除湿烘干机组、应急救援型综合能源站、智能控制系统；凭借多年的专业制造经验，我们被授予重庆市专精特新企业及国家高新技术企业等荣誉，彰显了我们在行业内的领先地位。为中国制药装备行业协会、中国制冷空调工业协会会员单位，重庆市制冷协会理事单位，长江师范学院教学实践基地，重庆科技学院产学研合作单位；"秉承“极简节能，使命必达”的愿景，我们致力于成为暖通行业的领先系统集成服务商，专注于智能化和节能解决方案。公司拥有多项发明专利及实用新型专利，通过了ISO9001:2015国际质量体系认证，公司拥有一流的设计团队和加工设备，拥有完善的检测程序，为国内制药机械、通风加热等空气处理设备行业的先驱者；我们的创新产品广泛应用于医疗、制药、锂电、汽车制造、商业建筑、LED技术、太阳能、电子技术等多个领域，推动了产业的绿色发展。我们的产品已成功进入印尼、埃及、越南、土耳其等超过二十个国家和地区的市场，赢得了全球用户的信赖和认可。

产品概述 PRODUCT OVERVIEW

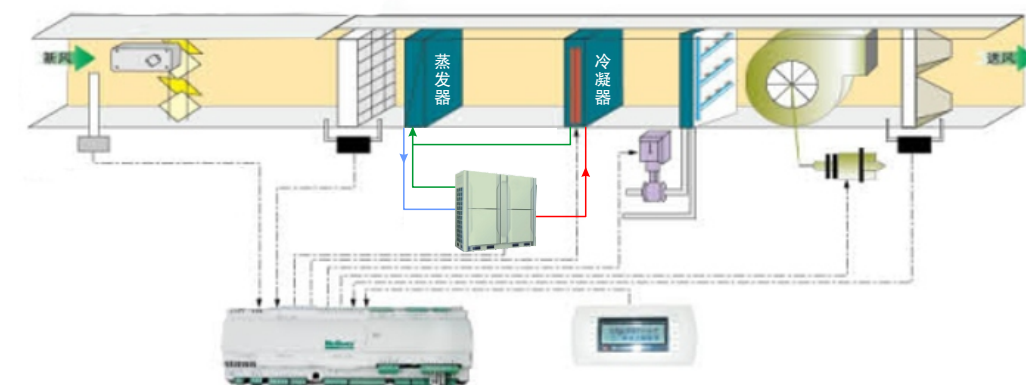
JDDX风冷直膨三管制恒温恒湿空调机组采用直流变频直膨系统，实现10-100%无级调节，控制精度高，运行范围广。机组自带冷热源，由风冷压缩冷凝段部分，空气处理部分及智能控制系统组成。该产品通过制冷（热）、冷凝热回收系统、控制系统和各种空气处理功能段的组合完成制冷、制（加）热、除湿、再热、加湿、消声、空气净化等功能；功能自由组合设计，充分满足不同客户的功能需求。利用制冷系统中的换热器使制冷剂与空气直接进行热湿交换，没有中间换热介质二次交换带来的能量损失。不需要冷却（冻）水管、循环水泵和专用机房，机组可整体安装屋顶、室外庭院，也可将压缩冷凝段和空气处理段分开安装。该产品非常适用于医药、手术室、实验室、检验室、电子、食品、机械等行业的高精度恒温恒湿工艺性空调系统；同样适用于体育馆、会展中心、影剧院、会议室、商场、机场候机厅、车站候车室等舒适性空气调节系统。



产品技术特点 TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

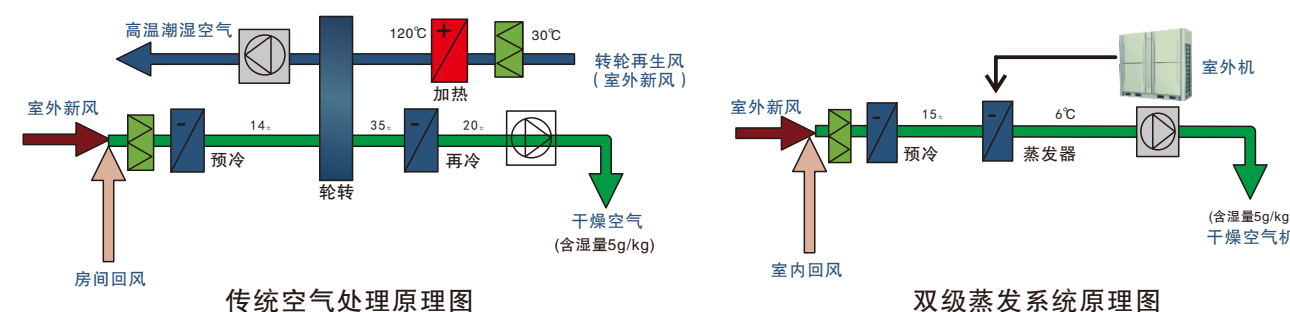
1) 三管制冷凝热回收无级调节技术，经济节能；

机组回收利用室外机的冷凝废热控制机组出风温度，通过热回收阀精确调节再热盘管的加热量，实现出风温度精确控制。机组无需额外热源，提供回收冷凝热作为再热热源，实现恒温恒湿场所节能运行。



2) DP5深度除湿技术，适用于温湿度独立控制及超低湿工艺场所；

创新的盘管出风温度控制技术搭配直流变频压缩机控制技术。可实现盘管出风露点温度 5°C 稳定运行，可满足部分低湿工业场所要求，避免采用转轮除湿传统方案，实现节能运行。



3) 5D全直流变频，精准无级调控；

*外机采用宽频压缩机和强大的变频控制技术，压缩机0-480Hz宽频运转能力充足，更好的应对各种复杂恶劣的极限工况，拓宽产品适用范围。压缩机容量10-100%可调，可按需输出冷量；

*无级热回收调节通过精确分配室外机冷凝器与内机侧冷凝器制冷剂流量，可实现再热出风温度无级调节，恒定室内温湿度。

*室外机风扇电机采用直流电机，电机效率大幅提升，较普通交流电机提高45%，能耗大幅降低。风机根据环境和空调负荷状况进行无级变速调节，和压缩机无级变频技术相匹配，调节精度高，保证系统压力处于最优状态，运行效率更高，运行更稳定。

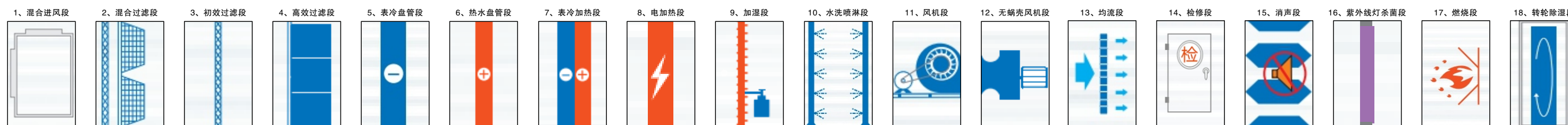
*空调机组可采用变频/EC风机，风机电机效率大幅提升，能耗大幅降低。同时风机根据空气输送系统的运行情况进行无级调节，保证空调系统稳定高效的运转。

*采用高精度电子膨胀阀，精准调节制冷剂流量，调节范围广，调节精度高，温度控制更平稳。

产品技术特点 TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

4) 高端定制，满足个性化需求；

机组通过智能选型软件设计，包括20余种功能段，可为用户定制化自由组合，提供恒温恒湿净化，新风深度除湿，舒适性全制冷/全制热等多维度的运用。

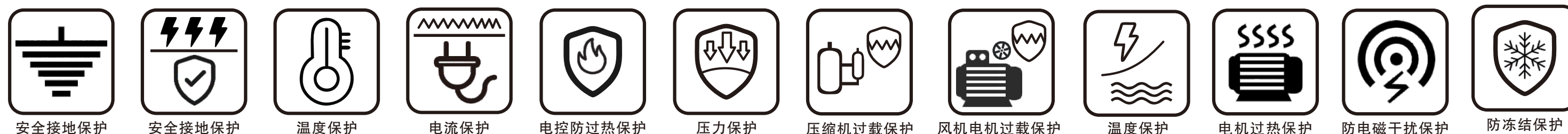


5) 完备的机组控制及保护功能

*机组采用工业级微电脑控制，具有强大的运算能力，对机组的各种运行参数能进行实时监控和分析，使机组始终处于最佳运行状态。具备RS-485和RS-232物理接口，既可实现多台主机联网群控，也可与多种通讯协议公开的智能设备进行联网通讯，且具有远程通讯等功能。

*360° 全面接触散热，控制系统运行更稳定，通过系统全方位实时监控，赋予机组更宽的运行范围，满足客户的个性化要求，

*完善的系统保护功能，时刻守护系统运行；





产品种类及选型

PRODUCT TYPE AND SELECTION

01 产品种类

JDDX风冷直膨三管制恒温恒湿空调机组标准产品共有回风恒温恒湿型，全新风恒温恒湿型、全新风除湿恒温恒湿型、全新风深度除湿恒温恒湿型、共4个系列。

制冷量范围：22kW ~480 kW

风量范围：1500 m3/h ~72000m3/h

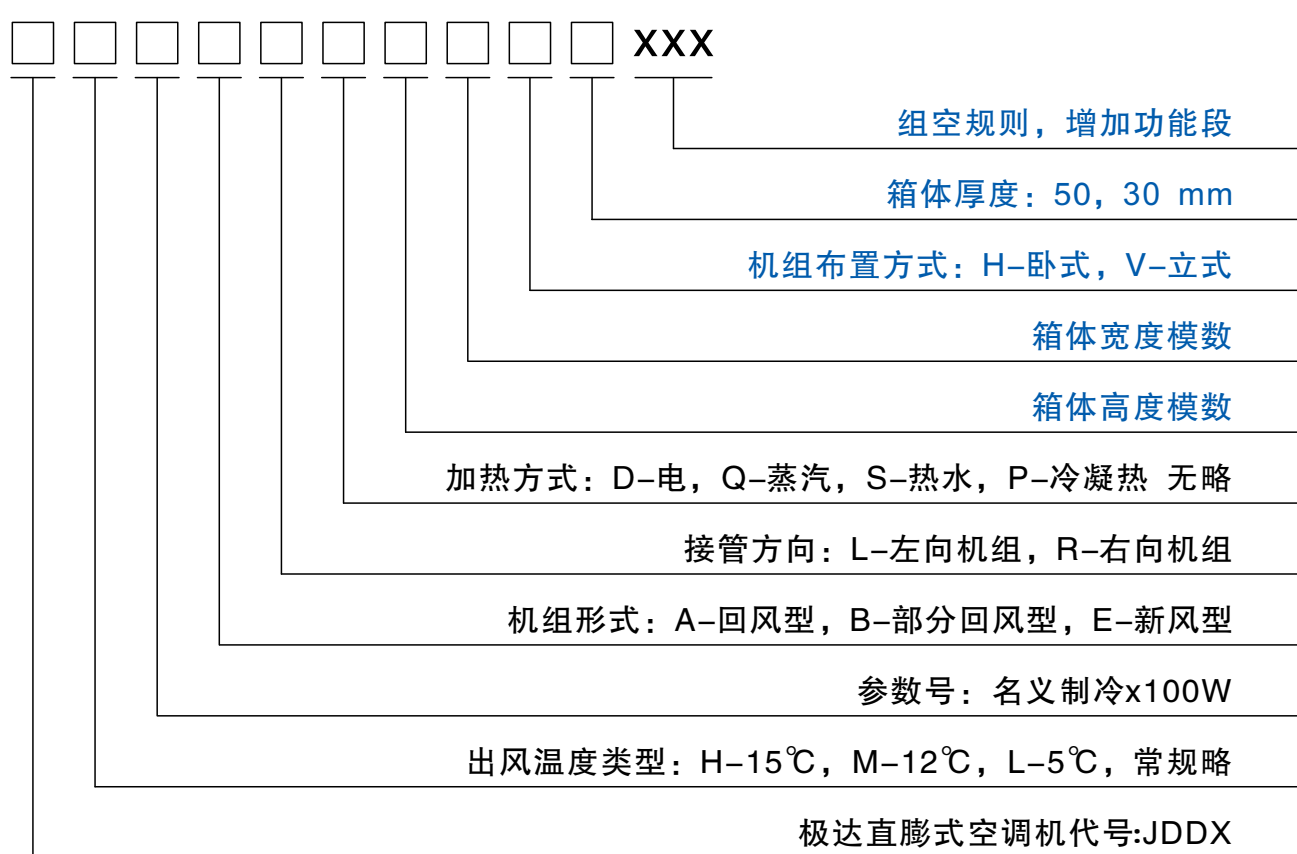
02 产品选型

JDDX风冷直膨三管制恒温恒湿空调机组选型指导表

可选配置名称	可选配置
外机及冷却式	风冷多联外机（三管制）
机组特征	低出风温度H-15℃，M-12℃，L-5℃，常规型（19℃）略
机组形式	回风型(A)，部分回风型(B)，新风型(E)
机组布置方式	H-卧式 V-立式
加热方式	可选电加热(D)、蒸汽加热(Q)、热水加热（S）冷凝再热(P)
制冷剂	R410A
名义制冷(kW)	参考技术参数表（制冷量范围：22kW ~480kW）
机组接管方向	可选左接管(L)、右接管(R)

注：机组左右式判断依据：在空气处理段面对排风方向，连接管在左侧为左式，在右侧即为右式，机组默认检修门和接管方向异侧。

03 产品的命名规则



示例：

名义制冷量为94kW的低温出风温度为5℃，箱体高度模数为10，宽度模数为15,箱体厚度为50mm的卧式右接管冷凝再热的新风型直膨式空调机组型号应为JDDXL940ELP1015H50

机组技术参数

UNIT TECHNICAL PARAMETERS

★ 回风恒温恒湿型

性能 \ 型 号			JDDXH22 4A1015	JDDXH26 0A1017	JDDXH32 0A1217	JDDXH41 0A1417	JDDXH48 5A1420	JDDXH58 0A1622	JDDXH68 0A1822	JDDXH81 0A1824	JDDXH93 0A2024	JDDXH100 0A2026	JDDXH127 0A2226	JDDXH149 0A2430	JDDXH175 0A2632	JDDXH200 0A2636	JDDXH25 60A3038	JDDXH295 0A3340	JDDXH34 50A3640	JDDXH39 60A3649
机组 基本性能	风 量	m³/h	4800	5600	6500	8600	10400	12300	14600	17000	18600	20000	23500	27000	31500	36000	46100	53000	62500	72000
	机外余压	Pa	200	200	250	250	300	300	350	350	350	400	400	400	450	450	450	500	500	500
	风机配置功率	kW	1.1	1.1	1.5	2.2	3	3	4	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	11	11	15	18.5	22	30
	制 冷 量	kW	22.4	26.0	32.0	41.0	48.5	58.0	68.0	81.0	93.0	100.0	127.0	149.0	175.0	200.0	256.0	295.0	345.0	396.0
	制冷消耗功率	kW	5.94	7.40	9.07	12.57	15.32	19.69	21.72	25.97	30.27	36.10	43.02	51.10	60.63	72.13	91.72	110.11	123.96	147.38
	温湿度控制灵敏度		温度（20~26）±1℃/相对湿度（45-65）±5%																	
	使用电源		3/N/PE AC 380/220V 50Hz																	
	机组噪声	dB(A)	61	62	64	64	69	71	73	73	74	74	74	75	77	78	80	81	81	84
制 冷 （ 热 ）	制 冷 量	kW	22.4	26.0	32.0	41.0	48.5	58.0	68.0	81.0	93.0	100.0	127.0	149.0	175.0	200.0	256.0	295.0	345.0	396.0
	制 热 量（选项）	kW	27.4	31.5	37.5	47.5	56.0	69.0	81.5	95.0	109.0	123.5	158.0	185.0	215.0	241.0	320.0	360.0	425.0	480.0
	风冷室外机	型号	JDCGHV2 55W	JDCGHV2 85W	JDCGHV3 35W	JDCGHV4 25W	JDCGHV5 05W	JDCGHV6 15W	JDCGHV7 35W	JDCGHV8 50W	JDCGHV9 80W	JDCGHV11 20W	JDCGHV73 5W	JDCGHV85 0W	JDCGHV98 0W	JDCGHV11 20W	JDCGHV9 80W	JDCGHV11 20W	JDCGHV9 80W	JDCGHV1 120W
		台数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
加 再 热	电加热	kW	15	18	21	30	36	36	48	60	60	60	72	81	96	\	\	\	\	\
	冷凝热回收	kW	25	25	25	36	36	36	48	48	70	70	90	90	120	120	200	200	250	250
	蒸汽加热器(选项)																			
	热水加热器(选项)																			
加湿	电极/电热加湿	kg/h	8	12	12	20	20	30	30	30	45	45	45	60	60	80	80	\	\	\
	干蒸汽加湿（选项）	kg/h	15	15	15	30	30	30	30	50	50	50	50	60	60	100	100	120	120	120

1. 制冷量标定工况：室内干湿球温度 23/17℃，室外干球温度 35℃。2. 制热量标定工况：室内干湿球温度 20/15℃，室外干湿球温湿度 7/6℃。3. 机组加热量标定工况：蒸汽加热：蒸汽压力 0.2Mpa，进风温度 20℃；热水加热：进水温度 90℃，出水温度 70℃，进风温度 20℃；4. 机组出风设计露点温度为 13℃，适用于相对湿度为 45-65%的工艺场所。5. 标注“（选项）”为选配项，定货时需在定单中注明。6. 性能参数若与铭牌不一致，以铭牌参数为准。

机组技术参数

UNIT TECHNICAL PARAMETERS

★ 全新风恒温恒湿型

性能 \ 型 号			JDDXH284E0712	JDDXH334E0712	JDDXH424E0813	JDDXH505E0913	JDDXH615E1013	JDDXH734E1015	JDDXH849E1017	JDDXH1010E1217	JDDXH1240E1417	JDDXH1469E1420	JDDXH1735E1420	JDDXH1854E1622	JDDXH1959E1622	JDDXH2240E1822	JDDXH2550E1824	JDDXH2939E2026	JDDXH3360E2226
机组基本性能	风 量	m³/h	1760	2070	2630	3130	3810	4550	5260	6260	7680	9100	10750	11490	12140	13880	15800	18210	20820
	机外余压	Pa	150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300	350	350	450	450	450	450
	风机配置功率	kW	0.37	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2	3	3	3	4	5.5	5.5	7.5
	制 冷 量	kW	28.4	33.4	42.4	50.5	61.5	73.4	84.9	101.0	124.0	146.9	173.5	185.4	195.9	224.0	255.0	293.9	336.0
	制冷消耗功率	kW	6.96	8.38	11.73	13.85	18.13	19.59	23.62	27.82	33.67	39.72	51.60	53.34	56.17	67.15	71.82	84.90	101.10
	温湿度控制灵敏度	温度（20~26）±1℃/相对湿度（45~65）±10%																	
	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz																	
制 冷	机组噪声	dB(A)	58	59	59	61	62	61	63	64	65	68	71	72	71	74	74	75	76
	制 冷 量	kW	28.4	33.4	42.4	50.5	61.5	73.4	84.9	101.0	124.0	146.9	173.5	185.4	195.9	224.0	255.0	293.9	336.0
	风冷室外机	型号	JDCGHV285W	JDCGHV335W	JDCGHV425W	JDCGHV505W	JDCGHV615W	JDCGHV735W	JDCGHV425W	JDCGHV505W	JDCGHV505W/735W	JDCGHV735W	JDCGHV615W/1120w	JDCGHV735W	JDCGHV980W	JDCGHV1120W	JDCGHV8580W	JDCGHV980W	JDCGHV1120W
预 热		台数	1	1	1	1	1	1	2	2	1+1	2	1+1	1+1	2	2	3	3	3
	热泵制热量（选项）	kW	21.3	25.1	31.9	37.9	46.2	55.1	63.8	75.9	93.1	110.3	130.3	139.3	147.1	168.2	191.5	220.7	252.3
	电加热（-5℃）	kW	9	9	12	15	18	21	24	30	36	42	48	48	60	66	72	90	90
	电加热（-10℃）	kW	12	12	18	21	24	30	30	42	48	60	66	72	81	90	108	108	150
再 热	电加热（-15℃）	kW	12	18	21	24	30	36	42	48	60	72	81	90	90	108	120	150	150
	冷凝热回收	kW	3	6	6	6	6	9	9	12	12	15	18	21	21	24	30	30	35
	蒸汽加热器(选项)																		
	热水加热器(选项)																		
加 湿	电极/电热加湿(选项)	kg/h	12	12	15	15	25	25	30	30	50	50	60	60	80	80	\	\	\
	干蒸汽加湿(选项)	kg/h	15	15	20	20	30	30	50	50	60	60	80	80	100	100	120	120	120

1. 机组制冷量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 35/28℃。2. 机组制热量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 7/6℃。（制热工况下机组卸载运行，按出风温度 43℃设计）3. 机组加热量标定工况：蒸汽加热：蒸汽压力 0.2Mpa，进风温度 20℃；热水加热：进水温度 90℃，出水温度 70℃，进风温度 20℃；4. 机组出风设计露点温度为 14℃，不承担室内湿负荷，适用于相对湿度为 45~65%的工艺场所。5. 标注“（选项）”为选配项，定货时需在定单中注明。6. 性能参数若与铭牌不一致，以铭牌参数为准。

机组技术参数

UNIT TECHNICAL PARAMETERS

★ 全新风除湿恒温恒湿型

性能 \ 型 号			JDDXM294E 0710	JDDXM443E 0812	JDDXM540E 0913	JDDXM647E 1013	JDDXM888E 1015	JDDXM1090 E1217	JDDXM1294 E1217	JDDXM1526E 1417	JDDXM1724E 1420	JDDXM1971E 1622	JDDXM2586E 1822	JDDXM2956E 1824	JDDXM3450E 2026	JDDXM3941E 2226
机组基本性能	风 量	m³/h	1570	2370	2890	3460	4750	5830	6920	8160	9220	10540	13830	15810	18450	21080
	机外余压	Pa	150.0	150.0	150.0	200.0	200.0	200.0	250.0	250.0	250.0	300.0	300.0	350.0	350.0	450.0
	风机功率	kW	0.37	0.55	0.55	0.75	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	3	4	5.5	5.5	7.5
	制 冷 量	kW	29.4	44.3	54.0	64.7	88.8	109.0	129.4	152.6	172.4	197.1	258.6	295.6	345.0	394.1
	制冷消耗功率	kW	8.4	13.8	18.0	19.4	27.6	33.3	39.2	51.1	55.4	66.1	83.3	99.5	114.9	133.5
	温湿度控制灵敏度	温度（20~26）±1℃/相对湿度（45~65）±10%														
	使用电源	3/N/PE AC 380/220V 50Hz														
除湿	机组噪声	dB(A)	59	60	60	61	64	63	66	66	68	72	73	74	75	77
	制 冷 量	kW	29.4	44.3	54.0	64.7	88.8	109.0	129.4	152.6	172.4	197.0	258.6	295.6	344.9	394.1
	风冷室外机	型号	JDCGHV335W	JDCGHV505W	JDCGHV615W	JDCGHV735W	JDCGHV505W	JDCGHV505W/735W	JDCGHV735W	JDCGHV615W/1120W	JDCGHV850W	JDCGHV1120W	JDCGHV980W	JDCGHV1120W	JDCGHV980W	JDCGHV1120W
预热		台数	1	1	1	1	2	1+1	2	1+1	2	2	3	3	4	4
	热泵制热量（选项）	kW	19.0	28.7	35.0	41.9	57.6	70.7	83.9	98.9	111.7	127.7	167.6	191.6	223.6	255.5
	电加热（-5℃）	kW	9	12	15	15	24	30	36	42	48	48	72	81	90	90
	电加热（-10℃）	kW	12	15	18	24	36	36	48	54	66	72	90	120	120	120
再热	电加热（-15℃）	kW	12	18	24	30	42	48	60	72	81	90	120	150	150	150
	冷凝热回收	kW	6	6	9	9	12	15	18	21	24	30	36	42	48	60
	蒸汽加热器（选项）															
	热水加热器（选项）															
加湿	电极/电热加湿（选项）	kg/h	8	12	15	20	25	30	40	50	50	60	80	90	90	90
	干蒸汽加湿（选项）	kg/h	15	15	20	20	30	40	50	60	60	70	90	100	120	120

1. 机组制冷量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 35/28℃。2. 机组制热量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 7/6℃。（制热工况下机组卸载运行，按出风温度 43℃设计）3. 机组加热量标定工况：蒸汽加热：蒸汽压力 0.2Mpa，进风温度 20℃；热水加热：进水温度 90℃，出水温度 70℃，进风温度 20℃；4. 机组出风设计露点温度为 11℃，可承担室内湿负荷，适用于相对湿度为 45~65%的工艺场所。5. 标注“（选项）”为选配项，定货时需在定单中注明。6. 性能参数若与铭牌不一致，以铭牌参数为准。

机组技术参数

UNIT TECHNICAL PARAMETERS

★ 全新风深度除湿恒温恒湿型

性能 \ 型号		JDDXL518E0812	JDDXL701E0913	JDDXL826E0913	JDDXL1047E1015	JDDXL1245E1017	JDDXL1516E1217	JDDXL1812E1417	JDDXL2095E1420	JDDXL2490E1622	JDDXL3057E1822	JDDXL3625E1824	JDDXL4277E2026	JDDXL4573E2026	JDDXL4832E2226
机组基本性能	风量	m³/h	2200	2980	3510	4450	5290	6440	7700	8900	10580	12990	15400	18170	20530
	机外余压	Pa	150.0	150.0	150.0	200.0	200.0	200.0	250.0	250.0	250.0	300.0	300.0	350.0	450.0
	风机功率	kW	0.55	0.75	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2	3	3	4	5.5	7.5	7.5
	制冷量	kW	51.8	70.1	82.6	104.7	124.5	151.6	181.2	209.5	249.0	305.7	362.5	427.7	483.2
	制冷消耗功率	kW	15.9	22.5	26.0	32.6	44.4	50.1	55.7	64.6	79.7	98.3	113.7	143.8	165.7
	温湿度控制灵敏度		温度（20~26）±1℃/相对湿度（30~50）±10%												
	使用电源		3/N/PE AC 380/220V 50Hz												
预冷	机组噪声	dB(A)	64	64	63	65	67	65	68	68	71	73	75	76	78
	制冷量	kW	35.5	48.1	56.6	71.8	85.4	103.9	124.3	143.6	170.8	209.7	248.5	293.3	331.3
	风冷室外机	型号	JDCGHV425W	JDCGHV615W	JDCGHV615W	JDCGHV735W	JDCGHV980W	JDCGHV112OW	JDCGHV735W	JDCGHV850W	JDCGHV980W	JDCGHV112OW	JDCGHV850W	JDCGHV112OW	JDCGHV112OW
深度除湿		台数	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
	制冷量	kW	16.3	22.0	26.0	32.9	39.1	47.6	57.0	65.8	78.3	96.1	113.9	134.4	151.9
	风冷室外机	型号	JDCGHV255W	JDCGHV285W	JDCGHV335W	JDCGHV425W	JDCGHV505W	JDCGHV615W	JDCGHV735W	JDCGHV425W	JDCGHV505W	JDCGHV505W/735W	JDCGHV735W	JDCGHV615W/735W	JDCGHV735W/1120W
预热		台数	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1+1	2	1+1	2
	电加热（-5℃）	kW	9	15	15	21	24	30	36	42	48	60	72	81	90
	电加热（-10℃）	kW	15	18	21	27	36	42	48	54	66	81	90	120	120
再热	电加热（-15℃）	kW	18	24	27	36	42	48	60	72	81	102	120	150	150
	冷凝热回收														
	蒸汽加热器(选项)	kW	12	15	18	24	24	36	36	48	48	66	72	90	96
加湿	热水加热器(选项)														
	电极/电热加湿(选项)	kg/h	12	15	20	25	25	35	40	50	50	70	80	90	90
	干蒸汽加湿（选项）	kg/h	15	20	25	30	30	40	50	60	60	90	90	100	100

1. 机组制冷量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 35/28℃。2. 机组制热量标定工况：全新风工况，进风干湿球温度 7/6℃。（制热工况下机组卸载运行，按出风温度 43℃设计）3. 机组加热量标定工况：蒸汽加热：蒸汽压力 0.2Mpa，进风温度 20℃；热水加热：进水温度 90℃，出水温度 70℃，进风温度 20℃；4. 机组出风设计露点温度为 5℃，适用于相对湿度为 30~50%的工艺场所。5. 标注“（选项）”为选配项，定货时需在定单中注明。6. 性能参数若与铭牌不一致，以铭牌参数为准。

机组技术参数

UNIT TECHNICAL PARAMETERS

★ 直流变频风冷室外机

性能			机组型号		JDCGHV255W	JDCGHV285W	JDCGHV335W	JDCGHV425W	JDCGHV505W	JDCGHV615W	JDCGHV735W	JDCGHV850W	JDCGHV980W	JDCGHV1120W
机组 基 本 信 息	制 冷 量	kW	25.5	28.5	33.5	42.5	50.5	61.5	73.5	85	98	112		
	制冷功率	kW	5.35	6.7	8.1	11.2	13.4	17.6	18.97	22.75	26.79	31.99		
	制 热 量	kW	27.4	31.5	37.5	47.5	56	69	81.5	95	109	123.5		
	制热功率	kW	5.3	6.65	8.2	11.3	13.4	16.8	19.18	22.89	26.42	31.68		
	最大功率	kW	13.4	14.3	14.8	18.6	22	25	26	35.5	40.5	42.5		
	压缩机类型		直流变频涡旋压缩机											
	制冷剂类型		R410a											
	接管尺寸（mm）	液管	Φ 12.7				Φ 16		Φ 16		Φ 19	Φ 22		
		气管	Φ 22				Φ 28		Φ 28		Φ 32	Φ 35		
		热回收管	Φ 16				Φ 16		Φ 16		Φ 16	Φ 16		
	连接方式		焊接											
	机组外形尺寸（mm）	L	990				1356		1990		1990	1990		
		W	845				845		845		845	845		
		H	1772				1772		1772		1772	1772		
	重量	kg	210				280		360		480			
使用电源		3/N/PE AC 380 50Hz												
功能 配 置	制冷运行范围		‘-5℃～50℃											
	制热运行范围		‘-15℃～25℃											
	冷凝热回收		选配											

1. 制冷量标定工况：室内进风干球温度 27℃，湿球温度 19℃，室外进风干球温度 35℃。2. 制热量标定工况：室内进风干球温度 20℃，室外进风干球温度 7℃，湿球温度 6℃。3. 机组输入电源电压波动应控制在 10%以内，三相电源相间不平衡在 2%以内。4. 用户不允许任意更换制冷剂种类，将导致机组损坏。 5. 性能参数若与铭牌不一致，以铭牌参数为准。6. 如有设计更改，恕不另行通知，请与我们联系以获取最新资料。

机组选型指南

GUIDE FOR UNIT SELECTION

◆ 机组选型指南

除标准机型外，客户可根据具体要求（冷/热量、风量、机外静压等具体条件）定制非标机组，本公司有强大的非标机组制作能力。

1) 风冷外机非标选型参考

制冷量范围：22 kW~480kW，，可灵活选择机组制冷能力。

2) 空气处理段非标选型参考

空气处理段的风量范围：1500 m³/h~72000m³/h，机外静压范围为：25 Pa~1000Pa，可灵活选择机组风量和机组静压。

3) 部分功能段的选型参考

(1) 过滤段：各种类型空气处理机组配置过滤器效率

类型	通用型	电子厂房净化型				
净化等级	—	Class5	Class6	Class7	Class8	Class8.3
初效	G2	G4(F5)	G4(F5)	G4(F5)	G4	G3
中效	F5	F8	F8	F8	F7	F6
高中效/亚高效	—	H10	F9	—	—	—
类 型	卷烟厂	制 药 行 业				
净化等级	—	Class5	Class7	Class8	Class8.3	
初效	G3	G4(F5)	G4(F5)	G4	G3	
中效	F7	F8	F8	F7	F6	
高中效/亚高效	—	H10	—	—	—	

(2) 加湿段：加湿形式的选择

加湿形式	干蒸汽加湿器	电极式加湿器	高压喷雾加湿器	气水加湿器
加湿过程	等温加湿		等焓加湿	
加湿量	加湿器本身能力		加湿前空气状态和加湿器本身能力	
适用范围	适用于高精度控制场合		适用于一般精度控制场合	

(3) 消声段：消声器的选择

名称	阻性消声器	微穿孔消声器
结构	采用镀锌钢板作框架，内衬吸声材料，表面用网板缚面	采用镀锌钢板或其他金属材料
特点	通过改变阻性消声器的厚度，可以吸收不同频率下的噪声，消声量大，内阻小。	通过改变穿孔直径和穿孔率，可以展宽吸声频率，控制不同中心频率的消声量。内阻小，再生噪声低。
适用范围	最大气流速度为 10m/s。 适用于一般空调系统	最大气流速度为 20m/s。 适用洁净空调系统或易集尘场合

(4) 热回收器的选择

名称	转轮式热回收器	板式热回收器	热回收环
特点	热回收效率高，相互污染，投资高。全热和显热回收。	防止空气污染，运行可靠，全热和显热回收。	彻底隔绝空气间流动，只能进行显热回收
适用范围	民用与工业建筑普遍采用热回收技术的产品	适用于小风量，回收量小的场合如医院、实验室等。	特定场合如动物实验室

(5) 除湿器的选择

名称	冷却除湿(冷却法)	转轮式除湿(化学法)
特点	将空气冷却至露点以下，再除去冷凝水分	干式固体吸附式除湿
适用范围	适用于该露点以上有效范围	适用于低露点状态
选型原则	除湿器能除去室内全部湿负荷	合理分配空气流量，充分发挥除湿器能力，性价比得到最佳效果

(6) 空气消毒器的选择

名称	紫外线消毒	臭氧发生器				
特 点	空调系统的紫外线杀菌灯配置剂量要求达 6000—7000 μWs/cm ² (照射的平均强度与风通过紫外线场的时间乘积)，可对一般细菌病毒达到 90%以上的杀菌率,有效预防交叉感染。	杀菌消毒：臭氧是广谱、高效、快速杀菌剂，它可杀灭使人和动物致病的各种病菌、病毒及微生物。 解毒：臭氧能通过氧化反应有效去除有毒气体如 CO、NO、SO ₂ 、芥子气等。除臭、除异味功能。				
适用范围	空调箱内功能段静态与动态消毒：过滤、表冷、凝结水盘等。	对流动空气进行动态消毒。				
选型原则	按照射的强度和流过的时间来 选择紫外线杀菌灯功率与位置	按房间体积和洁净等级选型				
		洁净等级	百级	千级	万级	十 万级
		浓度 (mg/m ³)	40	38	30	20

(7) 送风机的选择

风机类型	前向多翼	后倾式	机翼(扭曲)形
特 点	具有风量范围宽、噪声低和转速低等特点	风机具有效率高、噪声低、曲线平坦，强度高。	风机具有高效率、噪声低、曲线平坦，强度高。
适用范围	风压低的状态或有特殊要求(噪声)的场合	风量风压大，性能区间宽	大风量、风压高
选用原则	小风量区间使用，可避免选用其他风机转速很高。	大风量，中低压状态。	大风量，高中压状态，特别是净化空调机组

机组安装技术要求

TECHNICAL REQUIREMENTS FOR UNIT INSTALLATION

空调机组安装前应仔细阅读下列说明，以避免对机组造成不必要的损害：

01 一般要求

(1) 机组在搬运移动时应尽量保持水平，切勿倾斜30度以上，吊具上部应有支撑杆以免伤及设备；

(2) 机组可安装于屋顶或屋外庭院，且支撑面须有足够的强度，能承受机组运行时的重量；

(3) 机组不应安装在灰尘大、污物多、有腐蚀性气体和湿度大的场合；

(4) 机组安装场合须留有足够的空间以供散热和方便维修保养人员进出，任何的障碍物都会对机组的制冷量/制热量有影响，并会对今后机组的维护带来不便；

(5) 机组就位时，应在机组下安装合适的减振器；安装机组的地坪有足够的强度与水平度，以支撑机组。安装不正确会带来额外的噪声与振动；

(6) 室内、外机应尽可能靠近安装，并且尽可能减少制冷管路上的弯头数；

(7) 室外机风机为轴流式，不适合接风管。注意：不允许有悬挂物或其它杂质阻挡冷凝器的进出风口

(8) 电源接线须符合当地的规定，电压波动不得超过额定电压10%，三相电源相间不平衡度在2%以内，电源线应单独布线，不得与其他线路共用；

(9) 与机组连接的风管和水管等重量不能由机组承担；

(10) 温度传感器安装在机组回风管处或空调房间内，不能受新风影响；

(11) 空调机组外壳应可靠接地；

(12) 根据机组实际安装位置的高度，应考虑避雷。

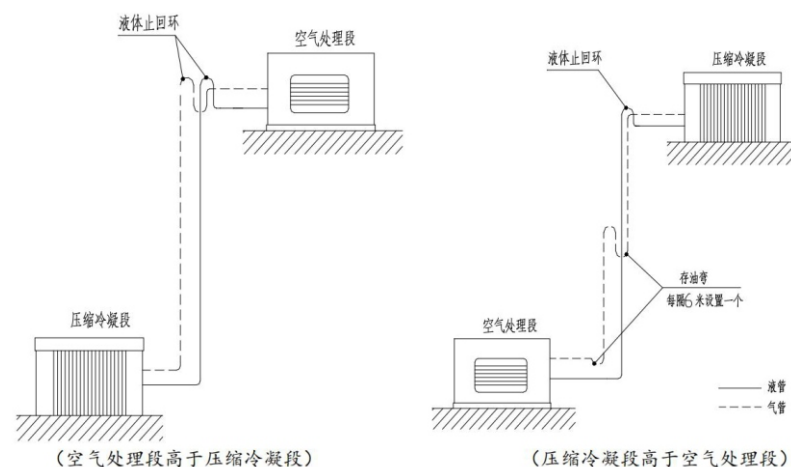
02 管路连接

为使机组达到良好的性能，制冷系统连接管路安装时需注意以下几点：

(1) 空气处理段与压缩冷凝段分开安置的机组，制冷系统连接铜管水平长度不超过30米，垂直高度不超过20米。

(2) 在接管过程中应采取足够的预防措施，如保持管内清洁，系统干燥或标准规定的步骤和材料进行操作。

(3) 根据压缩冷凝段与空气处理段谁安装较高位置，给系统设置必要的液体止回环及存油弯，如下图所示：





机组安装技术要求

TECHNICAL REQUIREMENTS
FOR UNIT INSTALLATION

空调机组安装前应仔细阅读下列说明，以避免对机组造成不必要的损害：

02

(4) 除吸气管上的存油弯要用小半径弯头外，其余弯管处应尽可能用大半径弯头。弯管时应尽可能使用弯管器，以免损伤铜管，造成铜管折裂或瘪掉。

(5) 假如铜管需穿墙，则铜管上必须包保温材料和密封材料，这样可以减少震动。

(6) 多系统机组连接铜管的气管均需单独保温，保温后可进行统一捆绑。

(7) 机组压缩冷凝段中已充注合适的制冷剂。当连接管路明显超过5m (8 m) 时，必须根据现场情况补充制冷剂。制冷剂补充量参考下表：

机组冷量 Q (kW)	标准长度	最大管长 m	最大落差 m	最多弯头数	超出管长制冷剂补充量
20≤Q≤220	8 米	45	20	10	175 g / m
220<Q≤470	10 米	50	25		400 g / m
220<Q≤470	10 米	50	25		600 g / m
870<Q≤1886	10 米	50	25		800 g / m

注：总管长=直管总长+弯头等效管长×弯头个数+存油弯等效管长×个数。等效管长见下表：

名称	等效管长	
气体连接管外径 T	T≤Φ19	Φ19<T≤Φ28
弯头	0.35m	0.5m
存油弯	2.4m	3.7m
气体连接管外径 T	Φ28<T≤Φ67	Φ67<T≤Φ92
弯头	0.8m	1.0m
存油弯	5.0m	5.5m

02

(8) 检漏，抽真空

压缩冷凝段设有液管和气管检修截止阀或角阀，在出厂前已关闭，两个检修截止阀上都有一个 1/4"(6mm)锥形口，可用于测量压力、系统抽真空和充注制冷剂；

a.检漏：向机组内充入干燥氮气，压力逐渐升至 2.2MPa，用肥皂水涂在铜管连接处或焊缝处检漏如果有漏点，在修复后保压 24 小时，如果压力未下降（考虑温度影响），即可确认系统无泄漏。

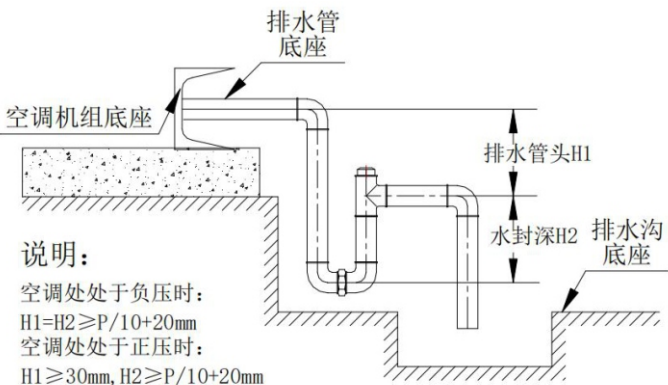
b.抽真空：排放系统内的干燥氮气，接上真空泵，抽真空至 30Pa 以下，保压 5 分钟，方可确认合格。抽真空条件不具备时，需将室内机和连接管中的空气用外接的 R22 制冷剂排干净。

(9) 所有外接铜管都必须保温，不能将吸气管和液管焊接在一起，为方便安装，可以将气、液管绑在一起，但两根管子必须独立保温。

03

冷凝排水管安装

空气处理段基础台四周必须设排水沟，排水沟向排水口要有适当的坡度。空气处理段蒸发器常处于负压，为确保凝结水顺利通畅地排出，凝结水管需设置存水弯。其水封高差可参考水封示意图，同时凝结水管应保持畅通，保证排水坡度 > 0.005，存水弯制作如右图：





上海极达空调设备有限公司

Shanghai Jida Air Conditioning Equipment CO.,LTD

网址：www.jdahu.com